

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. Juni 2005 (09.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/052233 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **D03C 5/00**,  
13/00, D04B 27/26

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2004/000669

(22) Internationales Anmeldedatum:  
5. November 2004 (05.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
2034/03 28. November 2003 (28.11.2003) CH

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **TEXTILMA AG** [CH/CH]; Kehrsitenstrasse 23,  
CH-6362 Stansstad (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BÜHLER, Erich**  
[DE/DE]; Birsstrasse 5, 79618 Rheinfelden (DE). **EN-  
GESSER, Bernhard** [CH/CH]; Bischofszellerstrasse 24a,  
CH-9200 Gossau (CH).

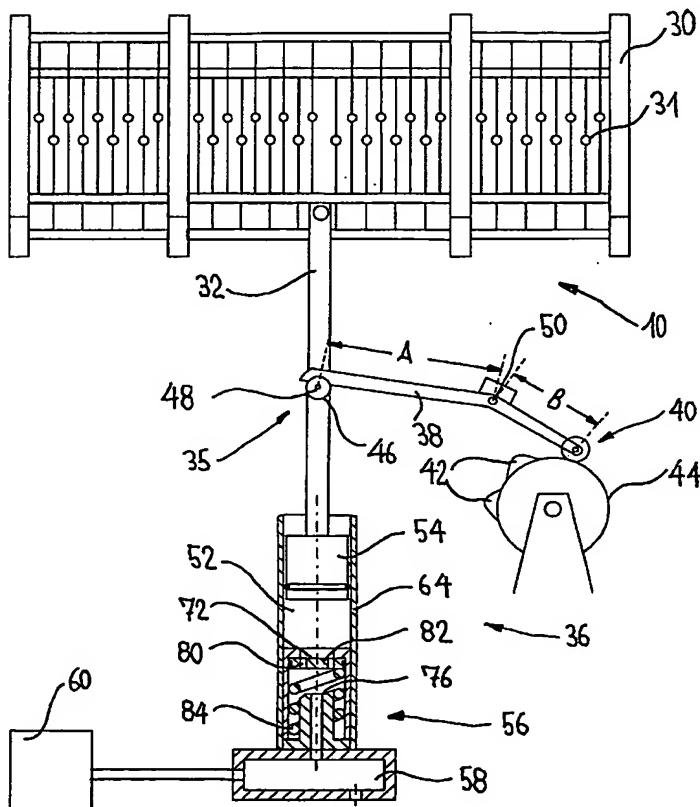
(74) Anwalt: **SCHMAUDER & PARTNER AG**; Zwängiweg  
7, CH-8038 Zürich (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **THREAD CONTROL DEVICE FOR A TEXTILE MACHINE IN PARTICULAR FOR A SHEDDING DEVICE**

(54) Bezeichnung: **FADENSTEUERVORRICHTUNG FÜR EINE TEXTILMASCHINE, INSBESONDERE FÜR EINE FACH-  
BILDEVORRICHTUNG**



(57) Abstract: The invention relates to a thread control device for a textile machine, in particular, for a shedding device, with at least one thread guide body (31) which may be displaced in one displacement direction by means of a positive drive (35) and in the opposite direction by means of a non-positive, pneumatic return device (36). The return device (36) thus comprises a cylinder/piston unit (64,54), the cylinder chamber of which (52) is connected to a compressed gas source (60) by means of a valve (56). An improvement in control is achieved when the valve (56) comprises a first valve seat (72) connected to the cylinder chamber (52) and a second valve seat (76), between which a valve body (82), provided with at least one throttle point (80), may be displaced, pre-tensioned in the rest position by means of a spring (84) against the first valve seat (72), in which the throttle point (80) is ineffective and the valve body (82) blocks the communication with the compressed gas source (60) when the valve body (82) is in contact with the second valve seat (76).

(57) Zusammenfassung: Fadensteuervorrichtung für eine Textilmaschine, insbesondere für eine Fachbildevorrichtung, die mit mindestens einem Fadenführorgan (31), das in eine Bewegungsrichtung mittels eines formschlüssig ausgebildeten Antriebes (35) und in der entgegengesetzten Bewegungsrichtung mittels einer kraftschlüssigen und pneumatisch ausgebildeten Rückzugsvorrichtung

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/052233 A1



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(36) bewegbar ist. Die Rückzugsvorrichtung (36) weist dabei ein Zylinder/Kolben-Aggregat (64,54) auf, dessen Zylinderkammer (52) über ein Ventil (56) mit einer Druckgasquelle (60) verbunden ist. Eine Verbesserung der Steuerung ergibt sich, wenn das Ventil (56) einen ersten mit der Zylinderkammer (52) verbundenen Ventilsitz (72) und einen zweiten Ventilsitz (76) aufweist, zwischen denen ein mit mindestens einer Drosselstelle (80) versehenes Ventilielglied (82) bewegbar ist, das in Grundstellung mittels einer Feder (84) gegen den ersten Ventilsitz (72) vorgespannt ist, wobei die Drosselstelle (80) unwirksam ist und das Ventilielglied (82) die Kommunikation mit der Druckgasquelle (60) sperrt, wenn das Ventilielglied (82) am zweiten Ventilsitz (76) ansteht.